第 1 項：化学品及び会社情報

1.1 製品識別子

製品形態 : 混合物

製品名 : PipePaint

1.2 推奨用途及び使用上の制限

1.2.1 推奨用途

工業用／業務用 : 工業用；業務用に限る

用途 : 園芸用温室の暖房管用無溶剤塗料

1.2.2 使用上の制限

追加情報なし。

1.3 SDS 提供者情報

製造者	製造者
Lumiforte EMEA B.V. Geerstraat 8 5111 PS Baarle-Nassau オランダ T +31 (0)13 507 53 99 safety@lumiforte.com www.lumiforte.com	Lumiforte EMEA SAS 1 Rue Gaston Monmousseau 38130 Echirolles フランス T +33 (0)4 76 23 20 54 safety@lumiforte.com www.lumiforte.com

1.4 緊急連絡先

機関/センター	所在地	緊急電話	受付時間/備考
日本中毒情報センター 大阪中毒 110 番	大阪府箕面市船場西 2-2-1 〒562-0036	+81 72 727 2499	365 日 24 時間；一般市民利用可。
日本中毒情報センター つくば中毒 110 番	茨城県つくば市天久保 1-1-1 〒305-0005	+81 29 852 9999	9:00-21:00；一般市民利用可。

第 2 項：危険有害性の要約

2.1 化学品の分類

JIS Z 7252:2025 に基づく分類：

危険有害性クラス	区分	危険有害性情報
皮膚感作性	区分 1	H317
水生環境有害性 短期（急性）	区分 2	H401
水生環境有害性 長期（慢性）	区分 2	H411

主な有害性：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。スプレー、ミスト又は乾燥塗膜処理時に発生する鉱物粉じんを吸入すると、気道を刺激することがある。長期継続的影響によって水生生物に毒性。

2.2 ラベル要素

絵表示 :



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 :
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H401 水生生物に毒性。
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き :
P261 スプレー、ミスト又は粉じんの吸入を避けること。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
P333+P313 皮膚刺激又は発しんが生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P391 漏出物を回収すること。
P501 内容物／容器を地方及び国の規則に従って廃棄すること。

2.3 その他の危険有害性

スプレー施工では吸入可能な液滴又はエアロゾルが発生することがある。乾燥塗膜の機械的除去、研磨又はブラッシングでは鉱物粉じんが発生することがある。イソチアゾリノンに既に感作された人は反応する可能性がある。漏出液により床が非常に滑りやすくなる。

第 3 項：組成及び成分情報

3.1 化学物質

非該当。

3.2 混合物

正確な処方は機密である。危険有害性情報又は職業ばく露管理に必要な成分のみを一般化学名で示し、原料の商品名は使用しない。

化学名	製品識別情報	質量%	成分の GHS 分類／有害性情報
酸化チタン（金紅石型顔料）	CAS: 13463-67-7	10 - 20	使用する顔料グレードは、発がん性又は反復ばく露による特定標的臓器毒性に分類されない。メーカー粒子分析：空気力学的径 10 µm 以下の割合は 1%未満（EN 15051-2）。粉じんばく露管理は引き続き必要。
トリメチロールプロパン	CAS: 77-99-6	<0.2	生殖毒性 区分 2；H361d；H361f（供給者分類）。本品中の濃度では PipePaint の分類に至らない。
タルク	CAS：14807-96-6	5 - 15	区分に該当しない；作業環境の粉じん許容濃度が適用される場合がある。供給者情報：吸入性石英<0.1%。

化学名	製品識別情報	質量%	成分の GHS 分類／有害性情報
ビス(オルトりん酸)三亜鉛	CAS：7779-90-0	5 - 15	水生環境有害性 急性 1／慢性 1（M=1）
亜硝酸ナトリウム	CAS：7632-00-0	0.1 - <1	酸化性固体 3；急性毒性（経口）3；水生環境有害性 急性 1
2,4,7,9-テトラメチル-5-デシン-4,7-ジオール	CAS：126-86-3	<1	眼に対する重篤な損傷 1；皮膚感作性 1B；水生環境有害性 慢性 3
2-メチルイソチアゾール-3(2H)-オン（MIT）	CAS：2682-20-4	<0.1	急性毒性；皮膚腐食性；眼損傷；皮膚感作性 1A；水生急性 1／慢性 1
1,2-ベンズイソチアゾール-3(2H)-オン（BIT）	CAS：2634-33-5	<0.1	急性毒性；皮膚刺激；眼損傷；皮膚感作性 1A；水生急性 1／慢性 1
CMIT/MIT 反応混合物（3:1）	CAS：55965-84-9	<0.1	急性毒性；皮膚腐食性；眼損傷；皮膚感作性 1A；水生急性 1／慢性 1（M=100）
その他の非危険有害成分及び水	非公開混合物成分	残量	製品中濃度では区分に該当しない

上記濃度範囲は公開用であり、正確な機密処方ではない。製品分類は正確な処方、提出された原料 SDS 及び日本の混合物分類規則を用いて計算した。

第 4 項：応急措置

4.1 応急措置の説明

一般 ： 意識のない人に口から何も与えないこと。気分が悪い場合は医師の診察を受け、可能であればラベル又は本 SDS を示す。

吸入した場合 ： 新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。呼吸器症状がある又は継続する場合は医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合 ： 汚染された衣類を脱ぎ、水と石けんで皮膚を十分に洗う。刺激又は発しんが生じた場合は医師の診察を受ける。衣類は洗濯後に再使用する。

眼に入った場合 ： 清浄な水で少なくとも 15 分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し、洗浄を続ける。刺激が続く場合は医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 ： 口をすすぐ。無理に吐かせない。気分が悪い場合は中毒情報センター又は医師に連絡する。

4.2 最も重要な症状及び影響

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。スプレー、ミスト又は浮遊粉じんの吸入により機械的な気道刺激を生じることがある。眼への接触で一時的刺激、飲み込みで胃腸不快感を生じることがある。

4.3 医師による救急処置又は特殊な処置に関する注意

対症療法を行う。専門的助言が必要な場合は日本中毒情報センターに連絡する。

第 5 項：火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤 ： 泡、粉末、二酸化炭素、水噴霧又は砂。周辺火災に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤 ： 強い棒状水を使用しない。

5.2 特有の危険有害性

本製品は引火性ではない。加熱又は火災により、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、アンモニア及び亜鉛／りん酸化物を含む刺激性又は有毒な煙が発生することがある。

5.3 消火活動上の注意

水噴霧又は霧水で容器を冷却する。自給式呼吸器及び完全な保護衣を着用する。汚染された消火水を排水路又は環境に流出させない。

第 6 項：漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

6.1.1 非緊急対応者

漏出区域を換気し、不要な人を退避させる。皮膚及び眼への接触、スプレー、ミスト又は粉じんの吸入を避ける。

6.1.2 緊急対応者

適切な保護具なしに対応しない。第 8 項に記載の保護具を使用する。

6.2 環境に対する注意事項

環境への放出を避ける。下水、表流水及び土壌への流入を防止する。大量漏出が下水又は水域に達した場合は所管当局に連絡する。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

安全に可能な場合は漏れを止める。砂、粘土又は珪藻土などの不活性物質で吸収し、適切な密閉容器に回収する。回収物を元の容器に戻さない。湿った残留物は非常に滑りやすい。

6.4 他の項目の参照

ばく露防止及び保護措置は第 8 項、廃棄は第 13 項を参照。

第 7 項：取扱い及び保管上の注意

7.1 安全取扱注意事項

十分な換気のある場所でのみ使用する。皮膚及び眼との接触を避ける。スプレー又はミストを吸入しない。乾燥塗膜の除去時は粉じんの発生を避ける。使用後は手及び露出皮膚を洗う。作業場所で飲食又は喫煙しない。

7.2 安全な保管条件

保管条件 ： 元の密閉容器に入れ、換気の良い場所で 0-30 °C に保管する。凍結、直射日光及び 30 °C を超える温度から保護する。

混触危険物質 ： 強酸、強塩基、強酸化剤及び強還元剤。

避けるべき条件 ： 0 °C 未満又は 30 °C 超、直射日光、凍結。

7.3 特定の最終用途

園芸用温室の暖房管用業務用塗料。製品の施工説明に従う。

第 8 項：ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度・許容濃度

混合物としての許容濃度は設定されていない。酸化チタン、タルク、亜鉛化合物、亜硝酸ナトリウム及びその他記載成分について日本の許容濃度を遵守する。主なばく露は施工時のスプレー／ミスト及び乾燥塗膜除去時の鉱物粉じんである。

8.2 ばく露防止及び保護措置

8.2.1 設備対策

十分な全体換気を行い、必要に応じ局所排気を使用する。エアロゾル及び粉じんの発生を最小限にする。手洗い及び洗眼設備を設置する。

8.2.2 保護具

眼／顔面の保護	:	飛沫のおそれがある場合は化学用ゴーグル又は保護眼鏡を着用する。
手の保護	:	適切な耐薬品性保護手袋を着用する。作業及び手袋メーカーの推奨に基づき材質と透過時間を選ぶ。
皮膚及び身体の保護	:	適切な保護作業衣を着用する。汚染衣類を脱ぎ、洗濯後に再使用する。
呼吸用保護具	:	換気でスプレー、ミスト又は粉じんを十分に管理できない場合は、国家検定済みの防じんマスク（DS2 又は同等以上）を使用する。
衛生対策	:	使用中は飲食又は喫煙しない。取扱い後は手及び露出皮膚を洗う。

8.2.3 環境ばく露管理

下水、表流水及び土壌への無管理放出を防止する。

第 9 項：物理的及び化学的性質

9.1 基本的な物理的及び化学的性質

物理状態	:	液体
色	:	白色
臭い	:	特有の臭い
臭いのしきい値	:	データなし
pH	:	約 9
凝固点	:	0 ℃
沸点／範囲	:	>60 ℃
可燃性	:	不燃性
引火点	:	未測定；水系製品であり引火性液体に分類されない
蒸気圧	:	約 23 hPa
密度	:	約 1.3 g/cm^3
水への溶解性	:	混和する
動粘度	:	約 7,692.308 mm^2/s
粘度	:	約 10,000 mPa·s（20 °C、Brookfield RV、スピンドル 5、10 rpm）
粒子特性	:	供給形態では非該当；乾燥塗膜は鉱物粒子を含む

9.2 その他の情報

安全上重要な追加情報なし。

第 10 項：安定性及び反応性

10.1 反応性

通常の使用条件で危険な反応は予想されない。

10.2 化学的安定性

推奨条件で保管及び取扱う場合は安定。

10.3 危険有害反応可能性

強酸との接触により亜硝酸塩成分から刺激性窒素酸化物が発生することがある。危険な重合は予想されない。

10.4 避けるべき条件

0 ℃ 未満又は 30 ℃ 超、直射日光、凍結。スプレー、ミスト又は浮遊粉じんの不要な発生を避ける。

10.5 混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化剤及び強還元剤。

10.6 危険有害な分解生成物

火災又は熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、アンモニア、亜鉛／りん酸化物及び刺激性煙が発生することがある。

第 11 項：有害性情報

11.1 有害性クラスに関する情報

有害性クラス	PipePaint の評価
急性毒性（経口）	区分に該当しない。
急性毒性（経皮）	区分に該当しない。
急性毒性（吸入）	急性毒性として区分に該当しない。
皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分に該当しない；直接接触で一時的刺激のおそれ。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	イソチアゾリノン防腐剤により皮膚感作性 区分 1（H317）。
生殖細胞変異原性	区分に該当しない。
発がん性	区分に該当しない。使用する酸化チタン顔料グレードはメーカーにより発がん性に分類されておらず、空気力学的径 10 µm 以下の割合は 1%未満（EN 15051-2）。
生殖毒性	区分に該当しない。顔料由来のトリメチロールプロパンは、適用される混合物分類濃度限界未満である。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分に該当しない。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分に該当しない。使用する酸化チタン顔料グレードはメーカーにより反復ばく露による特定標的臓器毒性に分類されていない。良好な労働衛生としてスプレー、ミスト及び粉じんの吸入を最小限にする。
誤えん有害性	区分に該当しない；製品粘度が高く、石油由来成分濃度が低い。

11.2 その他の有害性情報

使用する酸化チタン顔料グレードに関するメーカー固有データに基づき、発がん性又は反復ばく露による特定標的臓器毒性には分類しない。メーカーの粒子分析では、EN 15051-2 により測定した空気力学的径 10 µm 以下の割合は 1%未満である。ただし、作業環境管理としてスプレー、ミスト及び粉じんの吸入を最小限にする。内分泌かく乱性に関する追加情報なし。

第 12 項：環境影響情報

12.1 生態毒性

加算法により水生環境有害性 短期（急性）区分 2（H401）及び長期（慢性）区分 2（H411）に分類。ビス(オルトりん酸)三亜鉛が主な分類要因である。

12.2 残留性・分解性

製品データなし。無機顔料成分は生分解しない。

12.3 生体蓄積性

製品データなし。

12.4 土壌中の移動性

製品データなし。亜鉛含有粒子は土壌及び底質に結合する可能性がある。

12.5 PBT 及び vPvB 評価結果

製品評価なし。提出資料では、関連濃度の意図的添加成分を PBT 又は vPvB と特定していない。

12.6 内分泌かく乱性

追加情報なし。

12.7 その他の有害影響

長期継続的影響によって水生生物に毒性。環境への放出を避ける。

第 13 項：廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

適用される地方及び国の規則に従い、許可を受けた廃棄物処理業者を通じて内容物及び容器を廃棄する。残留物を下水、表流水又は土壌に排出しない。空容器にも危険な残留物がある場合がある。

第 14 項：輸送上の注意

本混合物は長期水生環境有害性基準を満たすため、環境有害性液体として輸送規制の対象となる。日本国内の危険物輸送規則及び IMDG/IATA 要件に基づく。

項目	日本国内輸送	IMDG	IATA
14.1 国連番号	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 品名	環境有害物質（液体）、n.o.s.（ビス(オルトりん酸)三亜鉛を含む）	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains trizinc bis(orthophosphate))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains trizinc bis(orthophosphate))
14.3 国連分類	9	9	9
14.4 容器等級	III	III	III
14.5 環境有害性	該当	海洋汚染物質	該当
14.6 特別の安全対策	容器を密閉し直立させる。放出を防止し、凍結及び 30 °C 超から保護する。	容器を密閉し直立させ、放出を防止する。	容器を密閉し直立させ、放出を防止する。
14.7 ばら積み海上輸送	非該当	IMO 文書によるばら積み輸送を予定していない	非該当

第 15 項：適用法令

15.1 適用法令

- 分類及び SDS：JIS Z 7252:2025、JIS Z 7253:2025。
- 労働安全衛生法及び関連政省令（通知、リスクアセスメント等、該当する場合）。
- 化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法、該当する場合）。
- 船舶安全法及び航空法に基づく危険物輸送要件。
- 本混合物評価：皮膚感作性 1；水生環境有害性（急性）2；水生環境有害性（長期）2。

15.2 化学物質安全性評価

製品固有の化学物質安全性評価は実施していない。

第 16 項：その他の情報

分類方法

正確な機密処方、提出された原料 SDS 及び適用される日本の混合物分類規則を用いて計算した。りん酸亜鉛が水生環境分類、イソチアゾリノン防腐剤が皮膚感作性の主因である。使用する酸化チタン顔料グレードは、メーカーにより発がん性又は反復ばく露による特定標的臓器毒性に分類されておらず、メーカーの粒子分析では EN 15051-2 による空気力学的径 10 µm 以下の割合が 1%未満である。このため PipePaint は発がん性又は反復ばく露による特定標的臓器毒性に分類しない。公開 SDS には正確な処方及び計算を記載しない。

本 SDS で参照した危険有害性情報の全文

コード	危険有害性情報
H272	火災助長のおそれ：酸化性物質。
H301	飲み込むと有毒。
H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H318	重篤な眼の損傷。
H319	強い眼刺激。
H361d	胎児への悪影響のおそれの疑い。
H361f	生殖能への悪影響のおそれの疑い。
H400	水生生物に非常に強い毒性。

H401	水生生物に毒性。
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性。
H412	長期継続的影響によって水生生物に有害。

危険有害性クラス及びその他の略語

略語	意味
Acute Tox.	急性毒性
Aquatic Acute / Chronic	水生環境有害性（急性／慢性）
BIT	1,2-ベンズイソチアゾール-3(2H)-オン
Carc.	発がん性
CAS	Chemical Abstracts Service 登録番号
CMIT/MIT	クロロメチルイソチアゾリノン／メチルイソチアゾリノン反応混合物（3:1）
GHS	化学品の分類及び表示に関する世界調和システム
IATA / IMDG / IMO	国際航空運送協会／国際海上危険物規程／国際海事機関
M-factor	高水生毒性物質の乗率
MIT	2-メチルイソチアゾール-3(2H)-オン
MSDS / SDS	製品安全データシート／安全データシート
PBT / vPvB	難分解性・生物蓄積性・毒性／極めて難分解性・高い生物蓄積性
Skin Sens.	皮膚感作性
STOT RE	特定標的臓器毒性（反復ばく露）
UN	国際連合

教育訓練

使用前に、安全取扱い、スプレー及び粉じんばく露管理、保護具、漏出対応及び環境保護について作業者を教育する。

免責事項

本情報は健康、安全及び環境上の目的で製品を説明するもので、製品特性を保証するものではない。供給された状態の製品にのみ適用され、他の材料との混合又は別工程での使用には適用されない場合がある。